奥州市水道施設災害対策マニュアル

（平成２４年４月１日策定）

奥州市水道部

目　次

第Ｉ編　総則

１　目的

本マニュアルは、奥州市の水道施設に災害が発生したとき、又は災害の発生が予想されるときの初動体制と応急対策を具体的に定め、円滑な応急給水と応急復旧活動により、水道水の安定給水の確保を図り、市民生活の安定を確保することを目的とするものである。

(1) 適用範囲

本マニュアルは、2008年(平成20年) ６月14日に発生した、「平成20年（2008年）岩手・宮城内陸地震」及び2011年（平成23年）３月11日に発生した「東北地方太平洋沖地震」を教訓として、今後おこり得る災害での、水道部職員の初期活動、応急給水活動、応急復旧活動及び他事業体等への応援活動等について定めたものである。

なお、被災範囲は奥州市内及びその周辺を想定しているものであるが、被災状況が全県的・全国的な広範囲大規模な災害時は、このマニュアルを基準としながら、その都度別途対応方針を定めるものとする。

(2) 位置付け

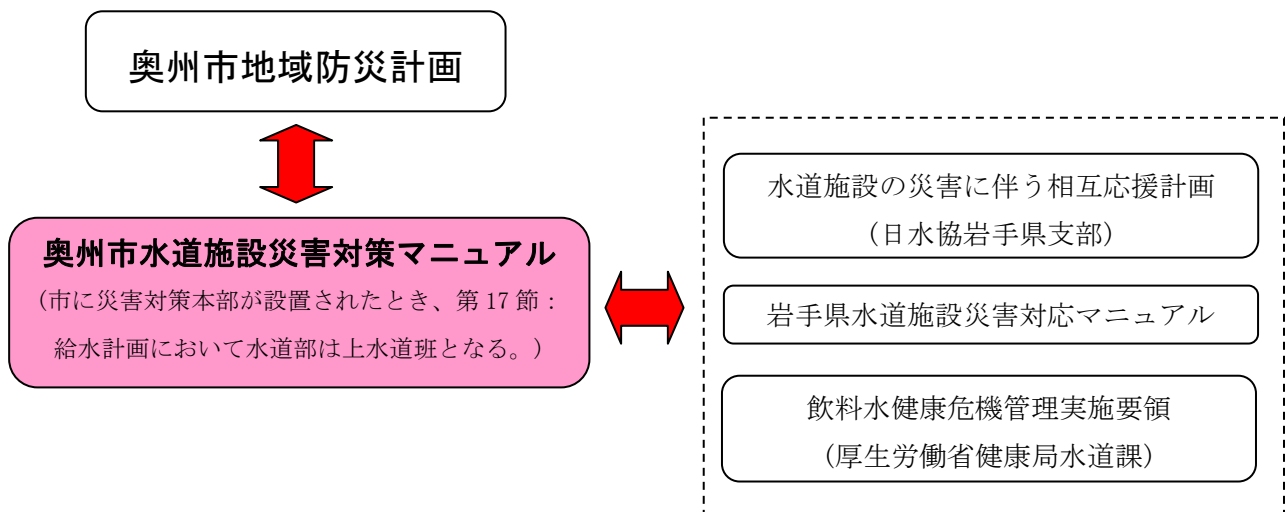
本マニュアルは、水道部の災害応急対策の具体的な実施方法を定めたもので「奥州市地域防災計画」、「岩手県水道施設災害対応マニュアル」、「飲料水健康危機管理実施要領（厚生労働省健康局水道課）」及び日水協県支部マニュアルとの整合を図り、一方で各種災害に対して水道事業者として独自の体制を構築するものとし、下図のとおり位置付けるものである。

奥州市地域防災計画

奥州市水道施設災害対策マニュアル
（市に災害対策本部が設置されたとき、第 17 節：給水計画において水道部は上水道班となる。）

水道施設の災害に伴う相互応援計画
（日水協岩手県支部）

岩手県水道施設災害対応マニュアル

飲料水健康危機管理実施要領
（厚生労働省健康局水道課）

⑶ 奥州市の災害

奥州市地域防災計画資料編災害履歴による水道施設に関する主な災害に加え、平成23年３月に発生した「東北地方太平洋沖地震」の被害状況及び今後予想される災害は、次のとおりである。

① 水道施設に関する主な災害

ア 地震災害

三陸沖や宮城県沖といった地震活動の活発な地帯から近く、地震による崩落や建築物損壊等の被害が発生している。

昭和53年の宮城県沖地震（M7.4）では、旧水沢市羽田町での建物損害、旧前沢町大袋地内の路面陥没、停電が起こり、断水地域も発生した。平成17年の宮城県沖を震源とする地震（M7.2）では旧水沢市で震度４を記録し、見分森浄水場で一時給水停止のほか、公共施設等での被害が発生した。平成20年の岩手・宮城内陸地震（M7.2）では、衣川区では震度６強を記録、同区や胆沢区内では多数の家屋損壊、導水管の崩落等により最大1000戸の断水となり、復旧に約１箇月半を要した。

平成23年３月11日に発生した「東北地方太平洋沖地震」は、国内の観測史上最大となるマグニチュード9.0を記録し、４月７日の余震とも奥州市は震度６弱の揺れを観測した。前沢区を中心に家屋の全半壊が３００棟を超し、水道施設については導・配・給水管および施設（建物）の被災が約３６０箇所、断水戸数は最大13,470戸（41,180人）に上り、市内で26箇所での拠点給水を行うなど、停電の期間も全域復旧まで２日以上と、かつて経験のない状況での復旧活動を強いられた。被害が甚大であり、国では震災に係る特別財政援助を定める政令を閣議決定し、奥州市は「特定被災地方公共団体」として指定された。

イ 風水害

岩手県中央部から南部を縦断する北上川を始めとした河川のはん濫により、水道施設等財産への被害が発生している。

昭和22年のカスリン台風、翌23年のアイオン台風による河川のはん濫により流失家屋、床上、床下浸水等の被害

平成19年には台風９号による胆沢川増水に伴う若柳水源地取水塔の閉塞、また、同年の台風11号では、北上川増水に伴う小島浄水場の冠水、流域住民への避難勧告や強風による被害が発生した。

ウ 放射能被害

平成23年の東北地方太平洋沖地震（M9.0）では、福島第一原子力発電所の被害により、奥州市に放射性物質の飛来が確認され、水道水の影響については発生していないが、長期的に放射能物質の定期測定が余儀なくなれた。

② 今後予想される災害

奥州市の自然的条件、社会情勢及び過去の災害発生状況から、今後次のような災害の発生が予想される。

(ｱ) 地震災害：宮城県沖地震の発生が予想され、また、地震活動の活発な地帯に近いため、地震による崩落や建築物損壊等の被害

(ｲ) 風 水 害：大雨、台風等による洪水・土砂崩れ、暴風による損壊

(ｳ) 火　　災：市街地、密集地や山林面積が大きいことによる林野における大火災

(ｴ) 豪雪災害：積雪による建築物の損壊、凍結による埋設管の破裂事故等

(ｵ) 有害物質流出、爆発による災害：事故等による毒劇物の流出、危険物の爆発による災害等

(ｶ) 火山噴火等による災害：溶岩流・火砕流等による建築物等財産の損壊

(ｷ) 放射能被害：原子力発電所の事故や国際情勢等による放射能物質の水道水汚染

(ｸ) そ の 他：テロ等社会情勢・自然環境の変化による予測困難な災害の発生

(4) 対象とする災害等

本マニュアルでは、今後奥州市において予想される災害で発生頻度が高く、地震災害を中心とした水道施設への影響が大きい次の災害について対策を講じるものとする。

災害の種類	内容
(ｱ) 地震	地震災害(液状化、地盤の滑りなどの地盤変状も含む。)による水道施設の被害
(ｲ) 風水害	洪水、洪水以外の浸水、強風・土砂災害による水道施設の被害
(ｳ) 水質事故	a （有害物質） 油類、農薬、フェノール、薬品、シアン、トリクロロエチレン等の水道水源への流出による水道水の汚染 b （病原性微生物） 大腸菌、サルモネラ菌等の病原細菌、クリプトスポリジウム、ジアルジア等の原虫、小型球形ウイルス等の病原ウイルス、その他寄生虫等による水道水の汚染
(ｴ) 設備事故（大規模な事故）	機器故障等による取水・浄水・給水の制限又は停止に至る事故
(ｵ) 管路事故	老朽管破裂等による断水・減水・濁水、道路陥没、冠水
(ｶ) 大規模火災又は大停電	火災又は停電による取水・浄水・給水の制限又は停止
(ｷ) 渇水	水源の取水可能量の減少若しくは制限又は広域受水量の制限等による減断水
(ｸ) 上記以外の災害	テロ、火山噴火等及び原発事故に起因した放射性物質による水道施設の異常(機能停止、水質汚染等)

2　市災害対策組織との関係

奥州市の災害対策組織として次の組織があり、これらの組織との連携及び調整を図り、活動を進めるものとする。

(1) 市災害対策組織

①　奥州市災害警戒本部

奥州市災害警戒本部(以下「市災害警戒本部」という。)は、気象予警報の発表、又は地震の発生により、災害が発生し、又は発生するおそれがある場合において、情報の収集、伝達等を迅速かつ円滑に行うための組織である。

②　奥州市災害対策本部

奥州市災害対策本部(以下「市災害対策本部」という。)は、災害対策基本法第23条の規定に基づき設置し、災害応急対策を迅速かつ的確に実施するための組織である。

③　奥州市原発放射線影響対策本部

福島第一原子力発電所事故による放射能の影響について、必要な措置を講じるための組織である。

(2) 奥州市水道部災害対策本部

水道部は、市災害対策本部において上水道班として業務分掌されているが、ライフラインである水道施設への災害に迅速に対応するため、独自の体制を構築し、早期復旧に向けて活動することを目的とし、「奥州市水道部災害対策本部」(以下「水道部災害対策本部」という。)を設置するものである。

(3) 市災害対策組織と水道部災害対策本部との関係

奥州市地域防災計画では、市災害対策本部が設置されたときは、水道部は市災害対策本部規程により上水道班として分担され、水道部に関する分掌事務については、次の「表　奥州市地域防災計画における水道部関係分掌事務」のとおりとなっている。

水道部災害対策本部の活動に当たっては、市災害対策本部の指揮により、その一部として機能することを前提とし、具体の活動方法は本マニュアルによるものとする。

【表　奥州市地域防災計画における水道部関係分掌事務】

部	班	分掌事務
水道部	上水道班	(ｱ) 上水道施設の応急復旧資材の確保に関すること (ｲ) 上水道施設の被害調査及び応急活動に関すること (ｳ) 飲料水の確保及び給水に関すること (ｴ) 上水道の広報に関すること

第Ⅱ編　災害復旧活動

本編では、原則被災状況に応じた対応手順についてまとめており、災害ごとにまとめているものではないことに留意する必要がある。
水道施設の災害復旧活動の一般的な流れは、次のとおりとなる。

災害発生　⇒　招集　⇒　対策会議(情報収集体制構築)　⇒　情報収集
⇒　対策会議(対応計画策定)　⇒　活動(応急給水・応急復旧・相互応援)

1　初動体制

(1) 基本方針

初動体制においては、市内外を問わず災害発生後、災害の規模、内容に応じて迅速な対応により水道部職員の参集、情報収集、今後の活動方針の決定及び他事業体への相互応援の要否等判断体制を構築するものとする。

また、総合的な方針を決定する組織として水道部災害対策本部を設置し、被災状況に応じた復旧活動方針を決定し、順次復旧活動へ着手していくものとする。

(2) 災害ごとのレベルによる職員の参集

①　災害ごとのレベルの定義と参集範囲

災害の種類に応じて【別紙１】のとおりレベルを設け、部長は、そのレベルに応じた体制を構築するものとする。

なお、職員の参集範囲は、レベル区分によるが、情報収集の結果、対応が困難となる場合は内容に応じて随時追加招集するものとする。

職員の参集範囲

レベル１：通常業務における各水道施設管理担当者。なお、勤務時間外においては、監視装置及び委託業者等により経過を観測できる場合は、常に連絡が取れる体制を維持し、参集させないこともできるものとする。
レベル２：係長以上及び課長等が指定した職員(水道部災害対策本部設置)
レベル３：水道部全職員(水道部災害対策本部設置)
レベル４：水道部全職員(水道部災害対策本部設置、直ちに応援要請を前提とした手続を進める。)

主な災害による参集区分は次の【表　職員の参集基準】のとおりとし、詳細は「災害の種類とレベルの定義」【別紙１】によるものとする。

【表　職員の参集基準】

レベル区分	参集基準	職員区分
レベル1	(ｱ) 市内に震度４の地震が発生したとき (ｲ) 奥州金ケ崎地域に気象警報又は洪水警報が発表されたとき (ｳ) 北上川上流洪水警報のうち、はん濫警戒情報又は水防警報が発表されたとき (ｴ)　上記のほか、市災害警戒本部が設置されたとき	各水道施設管理担当者 ※前記により参集しないことも可

レベル２	(ｱ) 市内に震度５弱の地震が発生したとき (ｲ) 風水害により水道施設の機能停止等相当規模の災害の発生が予想されるとき (ｳ) 放射性物質による汚染が予想されるとき (ｴ) 上記のほか、市災害対策本部が設置されたとき	係長以上の職員
レベル３、４	(ｱ) 市内に震度５強以上の地震が発生したとき (ｲ) 大災害が発生した場合において、水道部すべての組織機能を挙げて応急対策を講ずる必要があると認められるとき (ｳ) 上記のほか、市災害対策本部（２号非常配備）が設置されたとき	水道部全職員

② 職員の参集

ア 勤務時間外

(ｱ) 職員は、市内に地震が発生したときは、災害の種類とレベルの定義【別紙１】に従い自主的に水道部各勤務場所へ参集する。

(ｲ) 部長は、施設維持管理受託業者からの情報等、地震以外の災害の発生を覚知したときは、災害の種類とレベルの定義【別紙１】に従い参集対象職員を水道部職員緊急連絡網【資料 27】により招集する。

イ 勤務時間内

職員は、勤務時間内において市内に震度４以上の地震が発生したとき、若しくはその他の災害の情報を得たとき又は災害の発生が予想されるときは、直ちに水道部に連絡し、指示を受けるものとする。

ウ 参集の対象外

次の者は、参集の対象外とする。なお、参集できない職員は、連絡が可能な限り水道部各勤務場所へ連絡し、状況を報告するものとする。

(ｱ) 傷病等により応急活動ができない者

(ｲ) 災害による負傷、急病等で参集できない者

(ｳ) その他の事情により上位役職者が認めた者

エ 参集時の準備品

参集時には、各自可能な限り次のものを準備するものとする。

復旧活動に便利な服装（作業服等）、手袋、長靴、懐中電灯、携帯型ラジオ、簡単な食料

オ 参集直後の活動

職員は、参集後、【様式１】に出勤状況を記録するとともに、参集していない職員の安否を確認し、被災した職員がいるときは【様式２】により被災状況を把握する。

また、体制が確立されるまでの間、次により可能な限りの安全確保、情報収集を行い、復旧活動へ備えるものとする。

(ｱ) 共通事項

a 水道部災害対策本部の設置準備

b 職員参集状況の把握及び参集職員からの情報収集と整理

c 庁舎保安状況の調査及び確認

d　電話、ＦＡＸ、庁内ＬＡＮ等通信回線の接続状況の確認

e　動員指令の伝達、市災害組織との連絡及び情報収集

f　テレビ、ラジオ及びインターネットからの情報収集

g　関係機関提出用様式等の準備

(ｲ) 応急給水の準備

a　給水車、給水タンク、ポリ袋等給水器材の確認

b　避難場所及び重要施設における給水装置の被害状況の確認

c　住民からの断水情報の集約

(ｳ) 応急復旧の準備

a　各種復旧資機材の被害状況及び備蓄状況の確認

b　ダム、河川等に関する情報の収集

(ｴ) 浄配水施設における保安措置

a　中央監視装置にて施設の稼働状況の確認

b　水質監視体制の強化

(3) 水道部災害対策本部の設置

水道部長は、災害が発生し、その被災状況が災害の種類とレベルの定義【別紙１】の各区分により、通常の業務では対応ができない事態が生じたとき、又は対応できない事態の発生が予想されるときは、水道部災害対策本部を設置する。設置場所は、水道部経営課内(胆沢総合支所内)とする。

なお、被災状況に応じて各区へ移動し、現地対策本部を設置できるものとする。

①　水道部災害対策本部の設置形態

(ｱ) 水道施設に甚大な被害が発生し、又は発生が予想されるとき(水道部独自の基準による)

(ｲ) 奥州市災害警戒本部が設置されたとき

(ｳ) 奥州市災害対策本部が設置されたとき

(ｲ)の場合は、市災害警戒本部との並列設置となり、(ｳ)の場合は、市災害対策本部の水道組織として機能するものである。

②　水道部災害対策本部の構成(各班の業務内容等)

水道部災害対策本部は、水道部長を本部長、各課長を副本部長とし、通常業務の各係を災害対策本部の復旧活動班へ組み替えて構成する。各班に班長を置き、事務局は総務班をもって充てる。

また、災害の状況に応じて市内各水道工事業協同組合、電気事業者等水道事業関連事業者へ参加を要請し、相互に連携を図り一刻も早い復旧が可能となるよう体制を構築するものとする。

本部長、副本部長及び各班の業務内容は、次項【表　各班等の業務内容】のとおりとする。ただし、災害の種類や規模に応じてその構成を変更することができるものとする。

総務班は、設置状況を【様式３】により記録する。

③　組織体系

水道部における災害復旧体制は、【別紙２】のとおりとする。

【表　各班等の業務内容】

災害対策班	本部長	構成係	水道部長
担当業務		業務内容	
(ｱ) 水道部災害対策本部の統括		水道部災害対策本部設置の判断、復旧活動の統括	
(ｲ) 水道部災害対策会議の開催		水道部災害対策会議の招集、復旧活動内容の判断	
(ｳ) 災害復旧関係機関との事前の調整及び要請		協力機関への応援要請の事前交渉	
(ｴ) 他市町との緊急時連絡管使用要請		隣接市町への緊急時連絡管使用要望の事前交渉	
(ｵ) 応援要請に関すること		他都市への応援要請の事前交渉	

災害対策班	水道技術管理者	構成係	水道技術管理者
担当業務		業務内容	
(ｱ) 水道法第19条第２項各号(水道技術管理者の業務)の規定による各業務に関する技術的判断、担当職員への実施命令及び本部長への助言		次の業務を自ら又は担当職員へ指示し実施 a　復旧した水道施設が基準に適合しているかの検査 b　復旧した水道施設の水質検査及び施設検査 c　給水装置の構造と材料の適合検査 d　臨時の水質検査 　災害により水源・浄水施設に異常があり、水質基準に適合しないと認められるとき、又は住民からの水質に関する苦情があったとき e　臨時の病原性腸内細菌検査 　市内特定地域において、病原性微生物による感染症患者の発生を確認したとき f　臨時の放射性物質検査 　放射性物質による汚染の情報があったとき g　水道施設の管理上の衛生上の措置 　二次災害防止のための清潔の保持、汚染防止措置、立入禁止等の表示、塩素の保持等 h　給水の緊急停止 (a) 浄水処理で除去困難な有害物質で汚染された疑いがあるとき (b) 浄水場以降の水が有害物質で汚染された疑いがあるとき (c) 塩素注入不能が判明したとき (d) 原水の異常により給水栓水が水質基準値を超えるおそれがあるとき	

災害対策班	副本部長(総務・広報・情報班統括)	構成係	経営課長
担当業務		業務内容	
(ｱ) 本部長不在時の代理		本部長不在時の代理として本部長業務を遂行	

(ｲ) 本部長業務の補佐	本部長業務の補佐、代理業務
(ｳ) 総務・広報・情報班の統括	総務・広報・情報班の復旧活動に係る統括
(ｴ) 報道関係機関への情報提供及び対応	報道機関への情報提供、問合せ等対応窓口
(ｵ) 視察者の対応に関すること	被災状況の視察者への対応及び目的に応じた副本部長への引継ぎ

災害対策班	副本部長(給水班統括)	構成係	工務課長
担当業務		業務内容	
(ｱ) 本部長及び副本部長(総務・広報・情報班統括)が不在時の代理		本部長及び副本部長(総務・広報・情報班統括)が不在時の代理として本部長業務を遂行	
(ｲ) 本部長業務の補佐		本部長業務の補佐、代理業務	
(ｳ) 給水班の統括		給水班の復旧活動に係る統括	
(ｴ) 視察者の対応に関すること		給水班に関係する業務の視察者への対応	

災害対策班	副本部長(工務・施設班統括)	構成係	工務課長
担当業務		業務内容	
(ｱ) 本部長及び副本部長(総務・広報・情報班統括、給水班統括)不在時の代理		本部長及び副本部長(総務・広報・情報班統括、給水班統括)不在時の本部長業務の遂行	
(ｲ) 本部長業務の補佐		本部長業務の補佐、代理業務	
(ｳ) 工務・施設班の統括		工務班・施設班の復旧活動に係る統括	
(ｴ) 視察者の対応に関すること		工務・施設班に関する業務の視察者への対応	

災害対策班	総務班	構成係	班長：経営課長補佐、管理係
担当業務		業務内容	
(ｱ) 水道部災害対策本部の事務局に関すること		a　水道部災害対策本部の指示による復旧活動に係る総合調整 b　水道部災害対策本部の庶務	
(ｲ) 市災害対策本部との連絡調整に関すること		a　市災害対策本部との連絡調整 b　市災害対策本部への従事者及び会議への出席者の派遣	
(ｳ) 災害復旧関係機関との調整及び要請に係る事務に関すること		a　日水協県支部、保健所等水道関係行政機関、電気事業者、ガス事業者、自衛隊等災害時の復旧関係機関との調整及び要請等に係る事務 b　協定に基づく市内各水道工事業協同組合との調整及び協力要請	

(ｴ) 応援要請、受入れ、他市町村への応援出動に係る事務に関すること	a　相互応援計画に基づく日水協県支部を通じた他市町村への応援要請及び応援派遣手続 b　他部署への応援要請及び受入れ c　ボランティア等の受入れ
(ｵ) 職員の健康・安全管理に関すること	a　職員の参集状況及び被災状況の把握 b　復旧活動による職員の被災状況把握及び傷病への対応 c　復旧活動中の職員の定期的な健康状態の把握 d　救急対応医療施設の情報把握
(ｶ) 職員の食料、被服、寝具等の確保に関すること	a　食料、被服、寝具等の必要数の把握と確保 b　職員の宿泊又は休憩場所の確保
(ｷ) 復旧活動に伴う契約に関すること	復旧活動に伴う契約関係事務
(ｸ) 水道部庁舎及び付属建物の被害調査、車両の確保、物品の調達に関すること	a　水道部庁舎、秋葉町旧庁舎(倉庫)等の被災状況の調査及び復旧に係る手配 b　復旧活動に伴う水道部以外の公用車両及びリース車両等の確保、必要物品の把握と調達
(ｹ) 無線、携帯電話等の情報通信手段の確保に関すること	a　一般電話、携帯電話及無線機の確保及び通話・通信に係る優先使用及び移動無線基地局車等の各種手配 b　情報収集用のテレビ、ラジオ等受信設備の確保
(ｺ) 災害対応の記録及び整理に関すること	情報収集班等で収集した情報及び写真等の整理及び記録
(ｻ) 他班の応援に関すること	a　各班の復旧活動状況の調整、過不足している場合の班構成の組替えの実施 b　人員不足となっている他班への応援業務
(ｼ) その他総務に関すること	a　水道業務関係システムの保全及び復旧 b　災害による水道施設、庁舎等建築物、労災に係る保険手続 c　その他他班に属さない業務

災害対策班	広報班	構成係	班長：経営係長、経営係
担当業務		業務内容	
(ｱ) 市民等への広報に関すること		a　市民及び報道機関等へ定期の被災・復旧状況の広報 b　広報用原稿の作成 c　広報車、広報装置、広報用看板等の確保及び作成 d　応急給水及び断水状況等の広報車による広報活動	
(ｲ) 市民等への応対に関すること		口頭、電話等による市民からの問合せ、相談対応、情報収集及び対応の記録	
(ｳ) 復旧活動に伴う予算に関すること		a　復旧活動に伴う経理関係事務 b　復旧事業予算の確保及び財政課等関係機関との調整	
(ｴ) 災害に伴う水道料金の減免及び徴収猶予等に関すること		減免措置の適用、方法、時期及び地域等の調査及び検討	
(ｵ) 他班の応援に関すること		人員不足となっている他班への応援業務	

災害対策班	情報収集班	構成係	班長：管理係長　　集約担当：管理係 現地調査担当：維持係、工務係、計画係、施設係、工務維持係
担当業務		業務内容	
(ｱ) 被災状況の情報収集に関すること		各班のエリアごと(施設・配水管・給水管の区別なし)の被災状況の現地調査、記録及び保安措置の実施	
(ｲ) 他市町村の被災状況の情報収集に関すること		a　現地調査用物品(カメラ・測量機器等)の確保 b　他市町村の被災状況の日水協県支部を通じての情報収集	
(ｳ) 情報の取りまとめに関すること		現地確認及び広報班で収集した情報の一元管理、被災箇所図等の作成	
(ｴ) 他班の応援に関すること		人員不足となっている他班への応援業務	

災害対策班	給水班	構成係	班長：工務課長補佐、給水係
担当業務		業務内容	
(ｱ) 応急給水に関すること		a　給水計画(必要量・方法・場所)の作成及び実施 b　給水器具(給水タンク、ポリタンク、ポリ袋等)の確保 c　応急給水に係る水質の保持 d　給水計画による人員及び車両の配置、不足時の総務班への依頼	
(ｲ) 給水対策本部の設置に関すること		応急給水活動を実施する場合における、水道部災害対策本部内への市災害対策本部長を本部長としての給水対策本部設置	
(ｳ) 給水装置の被害状況の調査に関すること		給水装置の被災状況の調査	
(ｴ) 給水装置の復旧に関すること		修繕工事についての指定給水装置工事事業者のあっ旋及び調整	
(ｵ) 応急給水活動の記録に関すること		a　応急給水時の各種要望、情報等の受付及び記録 b　要望、情報等の集約による応急給水計画及び広報計画への反映	
(ｶ) 他班の応援に関すること		人員不足となっている他班への応援業務	

害対策班	工務班	構成係	第1班長：工務課長補佐(工務担当)、第2班長：工務課長補佐(江刺区担当)、工務係、計画係、維持係、工務維持係
担当業務		業務内容	
(ｱ) 管路の被害状況の調査及び仕切弁操作に関すること		a　導送水管、配水幹線、水管橋、橋梁添架管等の優先調査 b　工事施行現場の状況の施工業者からの確認 c　漏水等の通報を受けた場所の調査 d　配水系統図による上流側からの順次調査	
(ｲ) 管路及び消火栓の保全に関するこ		a　情報収集結果による断水エリアの把握と仕切弁操作等によ	

と	る緊急対応策の検討 b　消火栓の被害状況についての市災害対策本部経由の消防署等へ調査協力要請及び使用不能、復旧状況等の報告
(ｳ) 管路の応急復旧計画の作成に関すること	a　復旧優先順位の検討及び復旧内容の検討 b　断水の是非及び範囲(断水戸数)及び断水時間の設定 c　復旧業者との分担 d　復旧人員の必要数積算及び総務班への調達要請
(ｴ) 管路の復旧に関すること	a　復旧工事の発注及び指揮監督 b　復旧後の洗管作業及び漏水確認後給水開始
(ｵ) 配水流量調整に関すること	中央監視装置等による流量の確認及び施設班との調整
(ｶ) 管路復旧資機材の調達に関すること	復旧計画に基づく復旧資材の在庫確認、不足時の総務班への調達要請
(ｷ) 他班の応援に関すること	人員不足となっている他班への応援業務

災害対策班	施設班	構成係	第1班長：工務課長補佐(施設担当)、第2班長：工務課長補佐(江刺区担当)、施設係、工務維持係
担当業務		業務内容	
(ｱ) 施設(建築構築物・機械・電気設備)の被害状況の調査に関すること		a　取水場、浄水場、配水池及びポンプ場についての優先施設の設定及び調査 b　施設工事施行現場の状況の施工業者からの確認 c　施設管理委託業者への調査協力要請及び分担	
(ｲ) 施設(建築構築物・機械・電気設備)の保全に関すること		a　二次災害防止のための施設内バルブ操作、バリケード設置等の安全策の実施 b　非常用設備(自家発電等)の活用による緊急措置の実施 c　水道水に放射性物質の混入防止対策の実施	
(ｳ) 施設(建築構築物・機械・電気設備)の応急復旧計画の作成に関すること		a　復旧優先順位の検討及び復旧内容の検討 b　断水の是非及び範囲(断水戸数)及び断水時間の設定 c　復旧業者との分担 d　復旧人員の必要数積算及び総務班への調達要請	
(ｴ) 施設(建築構築物・機械・電気設備)の復旧に関すること		a　復旧工事の発注及び指揮監督 b　復旧後の水質確認の強化及び監視の継続	
(ｵ) 原水及び浄水処理後の水質管理に関すること		a　定期の水質検査の実施 b　中央監視装置等による監視の強化	
(ｶ) 施設(建築構築物・機械・電気設備)復旧資機材の調達に関すること		復旧計画に基づく復旧資材の在庫確認、不足時の総務班への調達要請	
(ｷ) 他班の応援に関すること		人員不足となっている他班への応援業務	

(4) 水道部災害対策会議の開催

本部長は、情報収集活動、応急給水活動又は応急復旧活動等(以下(応急対策)という。)を行うときは、次により定期的又は臨時に水道部災害対策会議(以下「対策会議」という。)を開催し、応急対策方針を決

定し、迅速かつ的確に実施するものとする。

調査の結果、水道施設の被害が甚大で、応援団体からの協力が必要となるときは、速やかに応援要請を行うものとする。

① 対策会議の構成員

対策会議は、本部長(水道部長)、水道技術管理者、副本部長(各課長)、班長(各課長補佐等)をもっ構成する。必要に応じて各班の担当者も加わることができる。

また、被害状況に応じて水道施設維持管理業務受託者、水道料金等収納業務受託者、市内各水道工事業協同組合その他水道事業関連事業者についても対策会議への参加を要請することができる。

② 応急対策方針の決定

対策会議では、主として、次の項目について方針を決定する。

(ｱ) 情報収集の指示に関すること

情報収集の内容、現地調査の範囲等の決定及び指示

(ｲ) 応急給水に関すること

応急給水の要否、応急給水量・給水場所・給水方法等の決定

(ｳ) 職員配備体制に関すること

長期復旧活動となる場合等の職員配備計画の作成

(ｴ) 他部、他都市、関係機関への応援要請の要否に関すること

各班からの要請内容に基づき、本市の対応能力を総合的に判断し、応援要請の要否、応援要請先及び応援要請内容等についての決定

(ｵ) 水道施設の復旧方針に関すること

復旧対象施設について、優先順位を設定

(ｶ) 被災情報、復旧状況の確認と分析に関すること

今後の活動方針を決定するための情報等の確認と分析

(ｷ) 放射性物質汚染への対応に関すること

水道水に放射性物質の混入防止対策、水質検査実施等の決定

(ｸ) 水道部災害対策本部の解散に関すること

復旧状況に応じ、通常業務の範囲で対応の可否の判断

(ｹ) その他重要な災害対策に関すること

(5) 職員の健康管理

災害時の応急対応が長期にわたると見込まれるときは、職員の健康管理に配慮するとともに、応援体制を整備する。

(ｱ) 総務班は、職員の出勤及び勤務状況を把握し、各班間での応援体制の整備等により、休暇スケジュールを作成するとともに、必要に応じて健康診断を行うなど職員の健康管理を行う。

(ｲ) 応急対応が１週間以上の長期に渡るときは、「７　応援要請」により総務部を通じて他部職員の応援要請を行う。

(6) 情報収集

組織体制が確立された後、被災状況を把握するため、次により被災現場等の調査及び情報収集活動を実施する。

① 情報連絡手段の確保

ア 通信状況の調査

災害による通信回線の断線、通信規制等又は被災現場が山間地等により通信不可能となる場合もあることから、総務班及び情報収集班において、各通信機器の通信状況を把握する。

【水道部災害対策本部の通信手段】

有線	無線	その他
(ア) 一般加入電話 (イ) 災害時優先電話	a 防災行政無線(屋外拡声器) b 地域振興無線(広域) c トランシーバー(現場用)	(a) 携帯電話(個人所有、水道部所有)、衛星電話 (b) ＦＡＸ (c) 電子メール (d) 職員等による伝達

イ 情報連絡手段の確認

アの調査結果を踏まえ、次により情報連絡手段の確認を行う。

<table>
<tr><th>種類</th><th colspan="3">通信手段</th><th>優先順位及び留意事項</th></tr>
<tr><td rowspan="2">有線</td><td colspan="3">一般加入電話
(46-4904、4905、4906)</td><td>一般加入電話が使用可能であれば原則使用する。</td></tr>
<tr><td colspan="3">災害時優先電話
(水道部本庁46-4907)
(江刺分室 35-4321)</td><td>一般加入電話が不通及び通信規制等なった場合に使用する。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">無線</td><td colspan="3">地域振興無線(広域無線)
(親機１ 携帯無線機５)</td><td>山間地の調査時は携帯電話(水道部所有)と同時携行とする。</td></tr>
<tr><td colspan="3">防災行政無線 (屋外拡声装置)</td><td>応援隊等広範囲への周知用として使用する。</td></tr>
<tr><td rowspan="10">携帯電話</td><td colspan="3">水道部所有</td><td>水道部所有携帯電話を優先使用とする。</td></tr>
<tr><td>携帯会社</td><td>番号
※(災)は災害時優先電話設定済</td><td>配置先</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">au</td><td>090-3984-0253(災)</td><td rowspan="3">工務課</td><td rowspan="5">(災)の電話から順次使用するものとし、山間地の調査時は広域無線と同時携行とする。
※ au社は、災害設定加入数多いため通信規制なる場合あり。</td></tr>
<tr><td>090-3640-9403(災)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">NTT</td><td>090-1065-0244</td></tr>
<tr><td>090-5180-0419(災)</td><td rowspan="2">工務維持係</td></tr>
<tr><td>090-3127-7166</td></tr>
<tr><td colspan="3">臨時契約携帯電話</td><td>復旧活動が長期(１週間以上)に渡ると見込まれる場合に臨時契約する。</td></tr>
<tr><td colspan="3">個人所有</td><td>水道部所有携帯電話が不足時に使用する。</td></tr>
<tr><td colspan="3">衛星電話</td><td>山間部等で無線及び一般携帯電話の通信エリア外であるときに導入する(臨時契約)。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">その他</td><td colspan="3">ＦＡＸ(46-4910)</td><td>使用不可の場合は災害復旧関係機関へその旨連絡する。</td></tr>
<tr><td colspan="3">電子メール</td><td>使用不可の場合は災害復旧関係機関へその</td></tr>
</table>

		旨連絡する。
	職員等による伝達	通信回線がすべて使用不可能となったとき又は状況に応じて伝達用の職員を配置する。

② 情報収集活動

情報収集の迅速化を図り、情報の錯そうを防ぐことを前提とし、次のとおり実施する。

情報収集活動に当たっては、すべての情報を情報収集班(集約担当)にて一元管理する。

情報収集班(集約担当)は、【様式９】により現地調査等の情報を集約後、本部長へ報告するほか、応急復旧活動を行うために必要な情報を各班へ伝達する。また、情報収集班(現地調査担当)から緊急の情報及び協議事項があったときは、その内容を本部長へ至急伝達し、本部長は、内部での協議のうえ、指示をする。

ア 初期活動時

職員の参集後、対策会議にて情報収集内容等を決定し、各班において現地調査を実施する。

現地調査に当たっては、１班２人体制とし、班ごとに調査対象範囲(配水管路・給水装置の区別なし)を設定する。

調査項目及び調査結果は、各調査対象施設により【様式14～19】を用いて、災害発生後１時間を目途として、水道部災害対策本部へ報告する。なお、緊急に報告すべき内容については、随時情報収集班(集約担当)へ報告する。

現地調査により被害が集中している地域があるときは、順次調査範囲を絞り込み、集中して調査を実施する。

また、配水管の漏水が多発していると見込まれるときは、必要に応じて漏水調査業者へ依頼し、迅速に漏水箇所の特定に努める。

各班の調査内容は、次のとおりとする。

担　当	調査内容等
総務班	胆沢総合支所総務企画課と連携し、水道部庁舎及び倉庫の被害状況の調査
給水班、工務班	分担した範囲内の水道施設(配水管路・給水装置の区別なし)の順次調査 調査途中において、漏水が異常に大きいときは、集約担当を通じて本部長へ連絡し、二次災害の防止、水量、水圧の確保のため、仕切弁等の閉止操作を行う。 【優先調査施設】 (ｱ) 幹線配水管路 (ｲ) 水管橋・橋梁添架管・鉄道横断箇所 (ｳ) 医療施設等都市機能を維持するための重要施設へ至る管路
施設班	施設維持管理委託業者と分担し、【別紙５・資料４】により施設設備(導送水管路・建築構造物・機械・電気設備)の調査 調査の際は、水質検査機器を携行し、被害があると認められる施設において、臨時に水質検査を行う。 【優先調査施設】

	(ｱ) 導送水管路 (ｲ) 水源地・浄水場・配水池等施設
技術担当職員	現在施工中の現場代理人等への工事現場の状況の調査
本部待機職員	【資料９・24】に掲載した被災地域内の医療機関(人工透析対応の４病院を優先)、老人福祉施設の断水状況の電話等による調査 避難所への避難状況及びその避難所の断水状況について市災害対策本部等を通じての調査

イ　初期活動終了時

応急復旧活動が本格化し、１時間ごとの報告を要しないと本部長が判断したときは、定期の報告は３時間ごとに切り替える。ただし、緊急の報告がある場合は、随時情報収集班(集約担当)へ報告する。

ウ　住民情報の活用

住民等から寄せられた水質汚染、漏水等の通報に基づき、随時情報収集班において、現地調査を実施する。

エ　各係間の情報連絡

情報収集班は、集約した情報を適宜掲示し、又は部内共有フォルダ等へファイルにて保存し、本部員がすべて閲覧可能な状態とする。

オ　関係機関との情報連絡

総務班は、収集した情報を次の関係機関へ随時報告する。

様式№.	様式名	報告先	報告時期等
12	水道施設被害状況報告書	奥州保健所 環境衛生課 TEL 0197-22-2831 FAX 0197-25-4106	(ｱ) 情報収集後速やかに (ｲ) 保健所から随時依頼
13	被災状況報告書	日水協県支部(盛岡市水道部内) TEL 019-622-1411 FAX 019-623-1400	(ｱ) 情報収集後速やかに (ｲ) 地区幹事都市としての報告(金ケ崎町、一関市が被災した場合にも使用)

その他災害時に伴う関係機関との情報連絡系統は【別紙３】のとおり。

カ　緊急通行車両証明書の受領

総務班は、市内道路が災害により一般車両の通行禁止又は制限となり、情報収集又は復旧活動に支障を来すと見込まれるときは、事前に届出済の「緊急通行車両事前届出済証」及び「緊急通行車両届出書」を作成し、水沢警察署交通課(岩手県公安委員会)へ提出し、緊急通行車両確認証明書及び標章の交付を受ける。交付された証明書は車両に備え付け、標章は当該車両の前面の見やすい箇所に掲示し、復旧活動に当たる。

なお、対象車両及び具体的手続き方法は、【資料７】のとおり。

キ　水道施設管理受託者への調査指示

災害発生後、施設班は、水道施設維持管理業務受託者へ委託業務仕様書に基づく対象施設の調査を実施するよう指示する。なお、調査対象施設については、情報収集班職員と分担し、調査を実施する。

ク　市内各水道工事業協同組合への調査要請

市内広範囲が被災していると見込まれ、水道部職員及び水道施設維持管理受託者のみで情報収集が困難となるときは、「奥州市災害応急復旧工事等に関する協定書」第５条第５号により市内各水道工事業協同組合へ水道施設の調査を要請する。

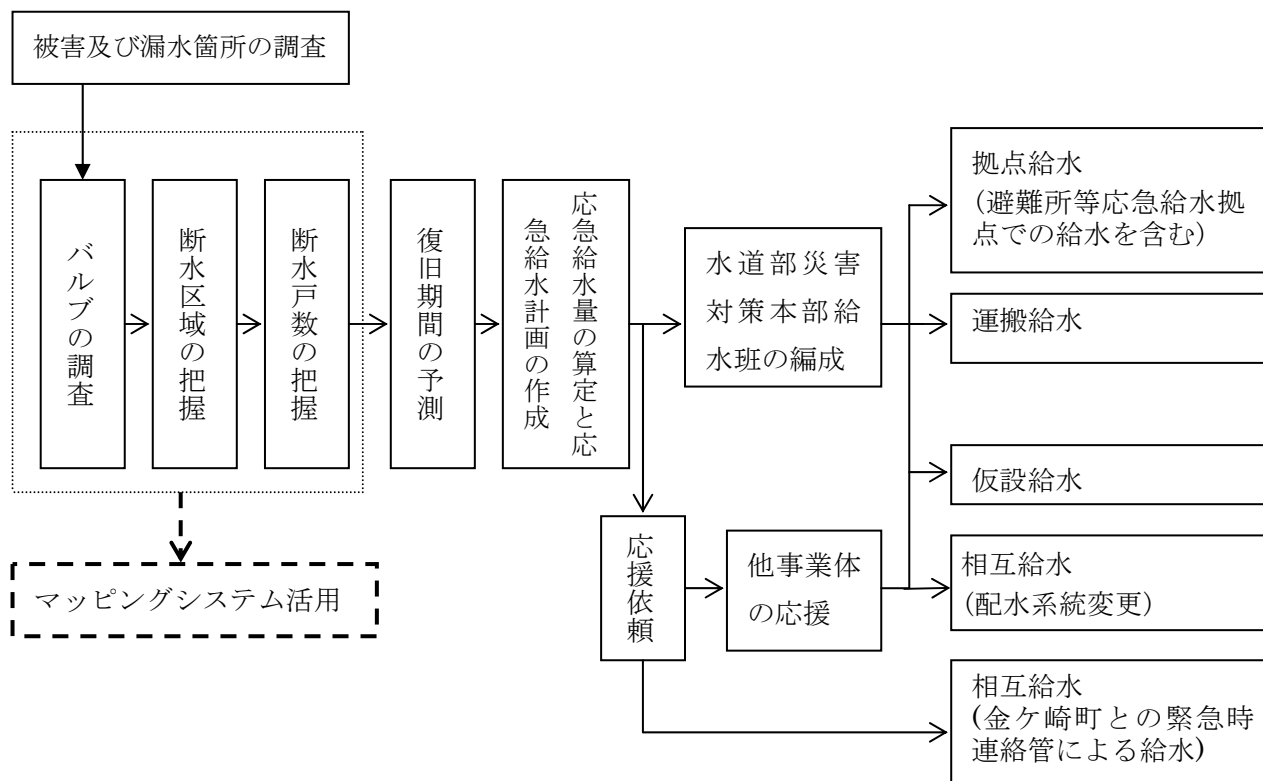
現地調査は、水道部職員と班を構成することとし、集合時から解散時までの行動の管理を徹底し、二次災害等を防止する。

２　応急給水活動

(1) 基本方針

応急給水活動は、復旧までの期間において、段階的に給水量を増加させるものとし、人工透析対応病院を始めとする医療施設、福祉施設等に対して優先的に給水を行うほか、奥州市地域防災計画で定める指定避難場所、指定避難施設等への各種給水方法による給水を実施する。

(2) 応急給水作業

応急給水作業の流れは、次のとおりとする。

①　給水方法の分類

応急給水は、次のいずれかの方法により実施する。

【表　給水方法の分類】

種類	方法		場所
拠点給水	既存水道施設からの給水	(ｱ) 消火栓からの給水 (ｲ) 非常用耐震貯水槽からの給水 (ｳ) その他配水場等からの給水	a 各消火栓 b 消火栓が設置されている配水池 c 水沢公園(非常用耐震貯水槽)
	避難所等応急給水拠点への運搬給水による給水 ※ 必要に応じて仮設水槽を設置		避難所等応急給水拠点
運搬給水	(ｱ) 給水タンク車による給水【資料11】 (ｲ) 給水タンクを車に積載して運搬 (ｳ) ポリタンク等を車へ積載して運搬 (ｴ) 受水槽への給水		拠点給水から遠く、かつ、仮設給水栓による給水が困難なところ
仮設給水	(ｱ) 消火栓等から仮配管をし、給水栓を設置して給水 (ｲ) 復旧した配水管に仮設給水栓を設置して給水		給水可能な消火栓等が比較的近くにあるところ
相互給水	(ｱ) 各配水系等の切替による給水量の確保 (ｲ) 金ケ崎町との緊急時用連絡管による給水量の確保		【別紙15・16】

② 応急給水計画

給水班は、応急給水を実施するに当たり、次の事項を検討し、給水計画を作成する。

ア 断水区域・戸数の把握

情報収集結果により、【資料５】及びマッピングシステムを活用し、断(減・濁)水区域、断(減・濁)水戸数を速やかに把握する。また、対象区域内に医療施設等重要施設が含まれているかを確認する。

イ 給水方法の設定

給水方法の選定に当たっては、次の事項に留意し、最も効率的な給水方法を決定する。

(ｱ) 拠点給水

断水対象地域に応じて水道施設位置図【資料４】、各区で整備している消火栓設置箇所図及び指定避難場所等一覧【資料８】等を参考に、交通の便、地理的状況等を勘案し、拠点給水場所を選定し、給水の可否を判断する。なお、既存施設からの給水が不可能であるときは、応急給水拠点箇所へ仮設水槽等を設置し、運搬給水により給水を行う。

(ｲ) 運搬給水

断水対象区域内に医療施設【資料９】が含まれているとき、水源地の異常により取水量が低下している際に配水池へ給水をするとき、又は比較的断水範囲が狭いときには、給水タンク車等により給水を実施する。

断水対象区域内に高齢者等が居住しているときは、保健福祉部及び居宅介護サービス事業所等【資料24】との連携により、運搬給水要員を確保し、原則運搬給水にて各戸配布する。

(ｳ) 仮設給水

断水対象地域内に消火栓が設定されているときは、給水に便利な場所まで仮配管をし、給水栓を

設置し、又は復旧した配水管に仮設給水栓を設置して給水可能な場合に実施する。

(ｴ) 相互給水

浄水場及び配水場等の異常による配水不能等の場合は、配水系統の切替による配水について検討する。また、金ケ崎町と締結している「災害等緊急時の相互応援給水に関する協定書」【資料20】に基づき、緊急時連絡管の使用を検討する。使用については、総務班を通じて要請する。

なお、取水状況及び代替配水施設の浄水、配水能力を十分に勘案し、各配水系統の切替手順は【別紙15・16】により行う。

ウ　応急給水量の算定

厚生労働省が定めた「水道の耐震化計画等策定指針」の例及び過去の市内の応急給水状況を基に、一般家庭用の給水量は、次の表により目標水量を設定する。

なお、対象地域での井戸水使用等代替水の確保状況、地形などの条件を勘案し、決定する。

【表　応急給水量】

災害発生からの日数	目標水量	市民の水の運搬距離	主な給水方法
３日まで	３ℓ/人/日	おおむね１km以内	(ｱ) 給水タンク車 (ｲ) 給水タンク(容器等)積載車 (ｳ) 非常用耐震貯水槽
10日まで	20ℓ/人/日	おおむね250ｍ以内	配水幹線付近の仮設給水栓
21日まで	100ℓ人/日	おおむね100ｍ以内	配水支線上の仮設給水栓
28日まで	被災前給水量 (約270ℓ/人/日 : H20年度奥州市給水量ベース)	おおむね10ｍ以内	(ｱ) 仮配管からの各戸給水 (ｲ) 共用栓

エ　運搬給水優先順位及び運搬水量の設定

(ｱ) 運搬給水優先順位の設定

給水先は、人工透析医療施設を最優先とし、次いで一般医療施設及び福祉施設への給水を優先とする。また、可能なときは、並行して指定避難場所等に給水を行う。

(ｲ) 給水量の設定

優先施設等への給水量は、次のとおり設定する。なお、設定に当たっては、各施設と事前に協議のうえ決定する。

a　医療施設、福祉施設：経過日数にかかわらず、１床当たり50ℓ/日とする。

b　避難所：経過日数に応じ、【表　応急給水量】による。

オ　応急給水用の補給基地(消火栓・配水場等)の選定

運搬給水によるときは、給水車両の補給基地【資料11】を参考に、道路の通行状況、給水箇所までの距離、給水の容易性及び配水能力等を勘案し、給水用の補給基地を選定する。

カ　応急給水に係る広報

広報班は、給水計画を基に対象範囲が狭小のときは、広報装置付車両を主として広報するものとし、広範囲に及ぶ場合は、車両による広報のほか、チラシ、市ホームページ、防災行政無線(屋外拡声器)、

コミュニティＦＭ放送等を活用する。

広報内容は、事前に【資料23】を参考に広報文を作成し、給水場所、給水時間等を広報する。

なお、具体的な広報活動については、「６　広報・広聴活動」により実施する。

キ　自家水道利用者への配慮

地震災害等による地下水の濁り、地下水脈の断裂のため、自家水道の使用が困難となった住民についても同様に応急給水の対象とする。

ク　家畜用水等への配慮

災害時には、断水区域内の家畜用水等も不足することが見込まれるため、一般家庭用水以外の需要の把握にも努める。

家畜等への給水活動については、「市地域防災計画第３章第24節　農畜産物応急対策計画」に基づき、市災害対策本部農林班と連携し、原則として、水は、給水班にて準備し、運搬等給水活動及び畜産農家等への周知活動は農林班が分担するものとする。

ケ　車両・給水用資機材及び給水要員の確保

給水班は、応急給水を実施することが見込まれるときは、速やかに【資料10】による車両・給水用資機材備蓄数での対応の可否及び広報用人員を含めた人員の確保をする。なお、従事する人員は、１給水箇所当たり２名の配置を原則とする。

現状で対応が不可能と見込まれる場合は、総務班へ資機材の調達及び従事者の増員を要請する。

③　応援団体との業務分担

給水班は、水道部以外の市職員、他事業体又は市内各水道工事業協同組合等(以下「応援団体」という。)から応急給水活動の応援を得たときは、【様式21】を作成し、応援給水計画に基づき応急給水活動前に応援団体と業務分担及び打合せを実施する。応援団体が担当する各現場には、原則として水道部職員の担当者を配置し、担当者間の連絡方法について確認し、作業に当たるものとする。

④　給水作業時の留意事項

ア　水質確認の徹底

衛生的環境が悪化するおそれがあるため応急給水を実施するときは、次により水質の確認を行い水質管理に万全を期する。

(ｱ) 確認項目

ａ　外見(濁り・色)、味、匂い

ｂ　遊離残留塩素濃度が0.2mg/ℓ以上あるか

(ｲ) 水質確認時期

給水車、給水タンク等による給水時は、積込直後、仮設給水栓による給水時は給水開始前に実施する。

イ　衛生管理の徹底

(ｱ) 給水作業従事者は、清潔の保持に努める。

(ｲ) 給水希望者が持参した容器(ペットボトル、ポリタンク等)を確認し、適宜洗浄後給水する。

ウ　給水場所の明確化

周囲から目立つように給水場所へ幟・看板を設置する。周囲から給水場所が把握困難なときは、主要道路からの案内看板等の設置により誘導する。

エ　備品等の確認

応急給水時に必要と見込まれる備品は次のとおりであり、事前に応急給水開始までに準備する。

(ア) 車載式給水タンク　(イ) ポリタンク　(ウ) 搬送用トラック　(エ) 給水パック
(オ) 携帯電話　(カ) 無線機　(キ) 照明設備　(ク) 住宅地図　(ケ) 広報原稿　(コ) 案内幟
(サ) 看板　(シ) 水道部職員緊急連絡網

オ　定期の情報連絡

給水作業時は、水道部災害対策本部と１時間ごとを原則として、次の項目について、定期に情報連絡を取る。

(ア) 情報連絡項目

給水量、給水希望者の状況、給水場所付近の状況、給水時間の調整、関連情報の提供

⑤　実績等の報告

給水班は、毎日の給水実績等【様式22】を作成し、本部長へ報告する。

３　給水制限の実施

(1) 基本方針

給水制限は、水源の枯渇若しくは渇水時における取水量が不足するとき又は浄配水施設の一部機能異常により配水量を制限するときに行う。なお、実施に当たっては、流速の変化による赤水、白水又は黒水対策のための洗管が必要となることから慎重を期して行う。

渇水は、一定程度異常気象状態が続くことにより発生することから、天候の推移に注視し、ダム管理者及び河川管理者と情報交換を行い、事前に対応方針を定める。

(2) 給水制限方法

①　広報活動による給水自粛要請－第１段階(制限率５%未満)

第１段階として、需要者による自主制限を促し、給水量を節減するものとし、各種媒体を活用して、十分な広報活動を行う。

②　減圧による給水制限の実施－第２段階(制限率５%以上～10%未満)

第２段階の給水制限は、第１段階の方法に加え、給配水系統を減圧することにより、給水量を制限する。

制限に当たっては、次の事項に留意する。

(ア) 給水制限率は、５～10%程度を標準とする。
(イ) 減圧時間帯を適切に設定する。需要者の利便性を考慮し、なるべく食事準備時間帯等ピーク時間帯を外し減圧するものとするが、状況によっては、常時減圧する。

(ｳ) ポンプ及びバルブによる減圧は、地勢その他条件を勘案し行う。

流速の変化による赤水、白水又は黒水対策のための洗管が必要となることから慎重を期して行う。

自然流下以外の方法で配水している区域は、給水制限時においても、給水区域全体に給水できるよう適宜調整を行う。

(ｴ) 大口需要者等へは、必要に応じて個別訪問又は文書等により給水バルブの制限等の協力を依頼する。

なお、制限対象順位は次のとおりとする。

第１順位：レジャー・娯楽用、冷暖房用、洗車用等の用途

第２順位：工場、商業ビル、官公署、事業所、駅、学校(プール)等の用途

(ｵ) 病院等医療機関、社会福祉施設、在宅病人世帯等については、給水制限の例外とし、必要に応じて応急給水活動を行い、円滑な給水を図る。

(ｶ) 第２段階以降の給水制限により継続的な断水が発生するときは、生活用水等確保のための応急給水活動を行う。

③ 時間給水による給水制限の実施－第３段階(制限率10%以上)

第３段階の給水制限は、時間を限定して給水することによる給水量を制限する。

制限に当たっては、次の事項に留意する。

(ｱ) 給水開始時間までには、すべてのバルブの開弁操作を完了させる。バルブ操作は慎重に行い、通水時の配水管破損事故や漏水発生の防止に努める。

流速の変化による赤水、白水又は黒水対策のための洗管が必要となることから慎重を期して行う。

(ｲ) 給水時間初期の一斉ため置き、断水時間帯における水使用は、給水時の混乱の原因となることから、これらをしないよう需要者に対し広報等により協力を求める。

(ｳ) 病院等医療機関、社会福祉施設、在宅病人世帯等については、緊急の需要に備え、事前協議を行い、必要に応じて応急給水活動を行う。

(ｴ) 大口需要者等へは、第２段階の方法の徹底のほか、前年同期使用水量を基に節水目標水量を設定する等節水指導を行う。

(ｵ) 断水地域の発生に備えて、応急給水体制の整備をする。

(3) 緊急水源の確保

給水への影響をできるだけ緩和するため、緊急水源の確保に努める。

(ｱ) 地下水の利用、予備水源の活用を検討する。

(ｲ) 配水系統の変更又は緊急時連絡管による応急給水の検討する。

(ｳ) 農業用水及び工業用水等他種水利の一時転用可能なものがあれば、保健所等と協議のうえ、緊急的な利用を検討する。

(ｴ) 小河川からの取水、河川の浚渫、民間井戸の借上げ等あらゆる方法を講じて、影響緩和に努める。

(4) 水質管理の強化

渇水時、又は放射性物資汚染が予想される場合には、特にも表流水を水源とする原水は、水質悪化が予想されるため、次により水質管理の強化をする。

(ｱ) 水質検査の頻度を増し、有機性汚濁物質濃度の上昇、アンモニア性窒素、陰イオン界面活性剤等の濃度の上昇、異臭味、放射性物質等に対して注意する。

(ｲ) 浄水処理時の薬品注入量の適正化に努める。

⑸ 消防水利への配慮

給水制限時には、消防機関との連絡を密にし、消火活動に対して可能な限り協力する。

(ｱ) 火災の発生情報を速やかに把握できるよう連絡体制を整備しておく。

(ｲ) 給水制限時には、制限方法、予想断減水区域等を連絡する。

(ｳ) 事前に消火栓以外の水利の確保に努めるよう要請する。

(ｴ) 火災発生時の増圧給水その他の要請に対して、可能な限り協力する。

⑹ 保健所等との連携

給水制限を行うときには、原水水質状況の変化が予想されることから、奥州保健所との連携を密にし、実施内容について随時協議及び報告を行う。

４　応急復旧活動

⑴ 基本方針

応急復旧活動は、応急給水活動が不要となるまでを活動の目安として、応急復旧計画を作成し、実施する。

また、応援機関の派遣計画の尺度となるとともに、住民の不安の軽減及び苦情の減少が期待できることから、復旧期間等の目標を定め、復旧状況の進展に伴い、適宜見直し公表する。なお、応急復旧活動の目標期間は、最大１箇月とする。

被害を受けた施設のうち、応急処置により使用可能であると判断されたときは、直ちに応急処置を行い、使用不可能であると判断されたときは、復旧作業前に優先度を設定し、復旧工事を実施する。

⑵ 応急復旧活動の種類と流れ

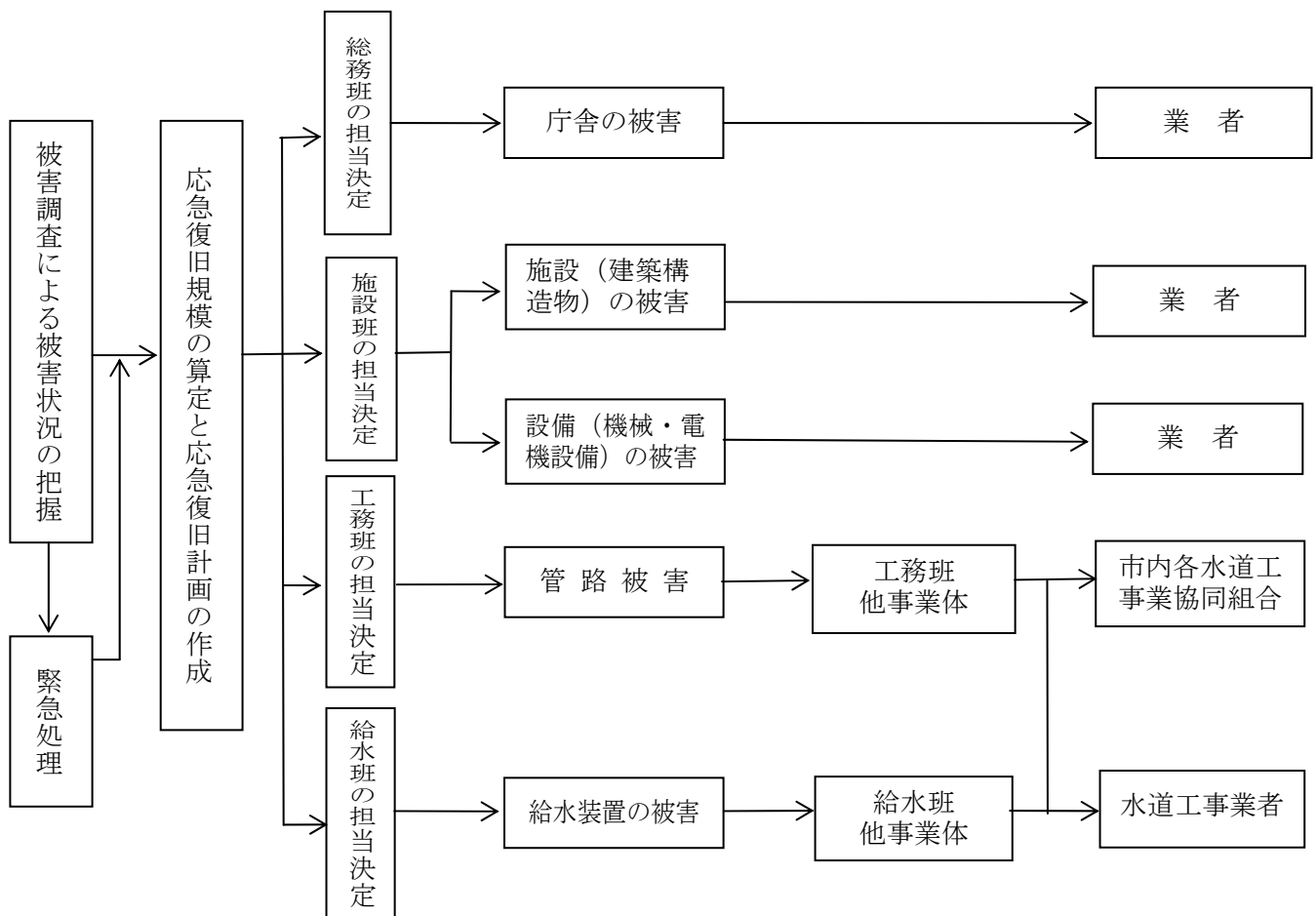
応急復旧活動の種類と作業までの流れは、次のとおりである。

(ｱ) 水道部庁舎・倉庫等の応急復旧

(ｲ) 施設(建築構造物)の応急復旧

(ｳ) 設備(機械・電気設備)の応急復旧

(ｴ) 導送水管・配水管の応急復旧

(ｵ) 給水装置の応急復旧

⑶ 応急復旧方針の決定

対策会議において、応急復旧活動の迅速な対応を図るため、集約した情報及び各配水系統図【資料５】等を参考とし、応急復旧規模の算定及び応急復旧方針を決定する。

⑷ 応援団体との業務分担

復旧担当各班は、応援団体から復旧作業の応援を得たときは、【様式38】を用いて、復旧作業前に応援団体と業務分担及び打合せを実施する。応援団体が工事を担当する各現場には、原則として水道部職員の担当者を配置し、担当者間の連絡手段について確認し、作業に当たるものとする。

⑸ 復旧作業

各復旧作業に当たっては、事前に次の事項について調整、協議を行う。

- ㋐ 復旧担当区域
- ㋑ 応援資材の納入先及びその搬出方法
- ㋒ 残土受入先
- ㋓ 埋戻材・舗装資材の調達先及び調達手続
- ㋔ 燃料等の調達方法
- ㋕ 復旧作業必要図面の受渡し方法
- ㋖ 道路管理者等との施工協議及び立会い方法
- ㋗ 指定緊急交通路及び避難路上における工事方法
- ㋘ 仕切弁操作手順及び止水栓操作方法
- ㋙ 各種工事申請実施状況
- ㋚ 作業状況報告書及び工事記録関係書類の作成方法
- ㋛ 応急復旧における広報の手順
- ㋜ その他必要事項

① 水道部庁舎等復旧作業

総務班及び水道部庁舎待機者は、水道部庁舎及び倉庫の被害状況により、胆沢総合支所総務企画課管財担当と分担し、次の対応をする。なお、施設が使用不可能と認められるときは、他の会議室又は秋葉町庁舎等の代替施設を確保する。

(ア) 書庫等の整理及び散乱ガラス等災害ゴミの処理

業務上支障がないよう倒れている書庫等を整理し、散乱ガラス等は、外へ仮置場等を設置し、搬出する。

(イ) 停電時の対応

自家発電装置の稼動状況を把握し、東北電力㈱へ優先復旧の依頼を行う。

(ウ) 通信回線不通時の対応

不通原因の把握に努め、庁内設備が異常なときは、関連業者へ修繕依頼をし、外部ケーブルの断線等のときにはＮＴＴへ優先的な復旧を要請する。復旧までの代替措置は、「１(6)①通信手段の確保」により行う。

庁内ＬＡＮ等が異常なときは、情報政策課へ連絡する。

(エ) 生活関連衛生施設等の機能が損なわれているときの対応

トイレが使用不可能となっているときは、張紙等により使用禁止措置を行い、排水設備業者等へ修繕依頼をする。全庁的に使用不可能となるときは、仮設トイレの手配等を検討する。

② 施設復旧作業(建築構造物、電気計装設備等)

建築構造物、電気計装設備等の復旧に当たっては、代替機能がなく給水に与える影響が大きい施設、二次災害の発生が予想される施設を優先する。

ア 緊急作業

浄水場、配水池等の建築構造物が被害を受けたときは、次により緊急処置を行う。

(ア) 処理能力の判断

現地調査時において、次のときは水道部災害対策本部へ連絡協議し、運転を中止とする。

a 二次災害発生のおそれがあると判断されるとき。

b 水質面から見た適切な浄水処理ができないと判断されるとき。

(イ) 浄水・配水施設の継続運転措置

応急処置により運転継続可能と判断されたときは、次により安定した継続運転が可能となるよう作業を行う。

a 中央監視装置による監視を強化する。

b 薬品の漏えいを発見したときは、漏えい防止処置又は【別紙10】により中和処理を行う。

c 複数配管系統があるときは、予備配管への切替えを行う。

d 施設内に亀裂あるいは配管類の破損により施設が浸水しているときは、必要箇所の閉弁を行い、水中ポンプ等により排水処理を行う。

e 停電時には、復旧見込み時間(東北電力㈱)と施設の自家発電設備稼動状態の確認を行う。自家発電設備の無い施設については、リースによる発電装置の手配又は東北電力㈱へ電源車の出動を要請する。

g 水質計器等が被災したときは、直接採水による臨時の水質検査を実施し、水質確保に努める。

h 浄水能力が低下しているときは、配水池の貯水量等を確認し、必要に応じて【別紙15・16】に

より配水系統の切替えを行うことを検討する。なお、切替えを行うときは、供給する側の配水能力、取水状況を十分勘案して行う。

i　継続運転中において、二次災害の発生のおそれがあると判断されるときは、運転を停止する。

イ　水質管理

(ア) 災害直後における浄水場の緊急時の水質検査

a　検査項目は、濁り、色、残留塩素について確認する。なお、放射能被害のときは放射性物質について確認する。

b　緊急時の水質検査の結果、薬品注入の停止等により適正な浄水処理ができないと判断したときは、直ちに浄水処理を停止する。

(イ) 復旧過程における総合的な水質監視の強化

a　復旧した施設については、定期に給水栓水での水質確認を行う。

b　定期の水質確認の結果、飲料水に適さないと判断される場合は、情報収集班へ連絡し、給水停止を行う。

ウ　復旧作業

(ア) 電気計装設備等専門的技術を要するものが多いことから、優先施設等を勘案して応急復旧計画を作成し、【別紙17・18】を参考とするほか、順次各専門業者【資料13】へ依頼し、復旧をする。

(イ) 復旧時には、補助申請等を考慮し、黒板記入要領【資料15】を参考とし、写真記録(遠景及び近景)及びオフセットの確認等を必ず実施する。

(ウ) 地下水等を水源としている場合等で、地震による濁りが生じ、解消に相当の期間を要すると見込まれるときは、簡易ろ過装置の設置を検討する。

(エ) 保安装置作動等一時的停止による復旧操作等は、職員による復旧が可能なときに備え、復旧対象施設の完成図及び取扱説明書等を準備する。

(オ) 復旧完了時は、復旧内容に応じて【様式30・31】を作成し、活動内容を記録する。

③　管路復旧作業(導送水管、配水管、給水装置等)

導送水管路の復旧に当たっては、原則として施設上流部から行い、管体の破壊や継手の離脱等管路が切断状態にあるものの復旧を優先し、継手からの比較的微小な漏水については、二次的対応とする。

配水本管については、配水池を起点とする配水幹線を最優先とする。次いで、幹線管路及び救急医療施設等の重要施設へ至る管路について３日以内を目標に復旧作業に当たる。

配水支管については、配水管線復旧と平行して進め、消火栓での応急給水が行えるよう１週間以内を目標に復旧作業に当たる。

給水装置については、復旧箇所に応じて水道部施工又は受益者施工を区別し、復旧作業に当たる。

ア　緊急作業

仕切弁操作による被害影響範囲の縮小と限定化を図る。二次的措置として、【別紙15・16】により配水系統の切替えを行うことを検討する。なお、切替えを行うときは、供給する側の配水能力、取水状況を十分勘案して行う。

倒壊し、若しくは焼失し、又は所有者が不明な家屋に係る給水装置からの漏水は、止水栓の閉栓により止水する。

イ　復旧作業

㋐ 具体的工法等については、【別紙11～14】を参考とし、復旧作業を行う。

㋑ 復旧に当たっては、原状復旧を原則とし、復旧用資機材の調達状況、復旧体制及び復旧の緊急度を勘案し、必要と認めたときは、仮配管、路上配管等の仮復旧を行う。

㋒ 復旧時には、補助申請等を考慮し、黒板記入要領【資料15】を参考とし、写真記録(遠景・近景)及びオフセットの確認等を必ず実施する。

㋓ 応急復旧計画により、優先管路から業者及び応援事業体へ依頼し、復旧作業を行う。

㋔ 業者に依頼するときは、協定書に基づき、市内各水道工事業協同組合を通じて行う。

㋕ 緊急交通路又は避難路上において復旧作業を行うときは、事前に道路管理者及び警察等の関係機関と協議を行う。

㋖ 復旧作業終了後、供給する水が、病原性物に著しく汚染されるおそれがある場合等において通水を開始するときは、必要に応じて塩素剤を追加し、給水栓における遊離残留塩素濃度を0.2mg/ℓ以上(水道法施行規則第17条第３号)とする。

㋗ 受益者施工の場合においては、【資料12】により指定給水装置工事事業者を紹介する。なお、原形復旧の修　繕のときは工事申込不要とする。その他口径変更、配管経路の変更を伴う復旧のときは、緊急度を勘案し、【様式23】を提出させて復旧作業を行うよう説明する。

㋘ 復旧完了時は、復旧箇所に応じて【様式28・29】を作成し、活動内容を記録する。

④　水質事故に対する復旧作業

水質異常の原因を見極めることが最優先されるが、原因究明に時間を要するときもあるため、異常水を取り込まない、送水しないことを基本として、復旧作業を行う。給水停止により応急給水している場合は、施設内の汚染水を速やかに系外へ排出するとともに、原水水質、処理工程水質及び給水栓水質の連続監視を強化し、通常運転可能な状況へ復旧させる。

また、水道技術管理者は、水道法等関係法令に基づく取水停止等の判断を行う。

ア　水道水源・原水・浄水施設に有害物質や汚水が流入したとき（又は流入が予想されるとき）

㋐ 水源水質汚染事故が発生したときは、水源水質汚染事故初動対応手順等【別紙４～10】により作業を行う。

㋑ 毒劇物及び有害物質の発見は非常に困難であるが、早期発見及び復旧のため、魚類監視【資料１】若しくは水質計器の急激な変化を見逃さないよう監視の徹底又は水源水質汚染施設【資料４】の特定に努める。

㋒ 取水停止又は浄水停止が長期にわたるときは、【別紙15・16】により配水系統の切替えを行うことを検討する。なお、切替えを行うときは、供給する側の配水能力、取水状況を十分勘案して行う。

㋓ 放射性物質汚染が予想されるときは、屋外に設置している緩速ろ過池にはシートを張り、放射性物質の降り落ちを防ぐ。

イ　送配水施設に有害物質や汚水が流入したとき

㋐ 直ちに給水停止し、ただちに利用者に使用中止の周知を行う。

㋑ 取水停止又は給水停止が長期にわたるときは、【別紙15・16】により配水系統の切替えを行うことを検討する。なお、切替えを行うときは、供給する側の配水能力、取水状況を十分勘案して行う。

(ｳ) 配水池に流入したときは、出口弁を全閉し、排水作業の後、洗浄作業を行い、水質が正常となったときに配水を再開する。

(ｴ) 幹線配水管に流入したときは、上流部から採水調査ポイントを決め、影響範囲の確定を行い、上流部から洗浄を行う。

ウ　給水装置にクロスコネクションや汚水が流入したとき

(ｱ) 給水を停止し、ただちに利用者に飲用中止の周知を行う。

(ｲ) 原因の除去後、管の洗浄、必要な水質検査を行い、安全を確認のうえ給水を再開する。

(ｳ) 給水停止が長期にわたる場合は、配水系統の切替えを行うことを検討する。なお、切替えを行うときは、供給する側の配水能力、取水状況を十分勘案して行う。

※　給水装置と誤接合されやすい配管の例は次のとおり。

・井戸水、工業用水の配管
・受水槽以下の配管
・プール、浴場等の循環用の配管
・水道水以外の給湯配管
・水道水以外のスプリンクラー配管
・ポンプの呼び水配管
・雨水管
・冷凍機の冷却水配管
・その他排水管等

エ　クリプトスポリジウム等水系感染症の発生

汚染された可能性があると判断したときは、次により感染拡大を防ぐものとし、具体的な対応手順は、【別紙19】により行う。

(ｱ) 対象配水区域住民に対し、人体への影響、飲用方法、予防方法等について、広報活動を行う。

(ｲ) ろ過濁度の十分な確認を行うとともに、ＰＡＣ注入量の適正化、塩素消毒(ただし、クリプトは耐塩素性、ジアルジアは非耐塩素性)を強化し、配水池・配水管の排水・洗浄作業を行う。

(ｳ) ろ過設備の無い浄水施設については、臨時によるろ過設備の設置又は紫外線処理設備の導入を検討する。

(ｴ) 浄水場、配水池、給水栓の各々において水質検査を行い、クリプトスポリジウム不検出を確認した後、通常給水を再開する。

(ｵ) 浄水停止が長期にわたるときは、【別紙15・16】により配水系統の切替えを行うことを検討する。なお、切替えを行うときは、供給する側の配水能力、取水状況を十分勘案して行う。

⑤　大規模停電時の対応

大規模停電が発生したときは、電気事業者との連絡等を十分に行い、優先施設から順次通電が可能となるよう連携し、復旧作業を進める。なお、停電が長期化すると見込まれ、断水となるときは応急給水活動を行う。

ア　電気事業者・電気保安協会との連携

大規模停電時には、施設ごとの電気供給に関する契約内容を確認し、東北電力㈱及び(財)東北電気保安協会から停電に係る情報(停電原因、停電範囲、復旧予定時間)を収集し、提供が円滑に行うこと

ができるよう準備し、停電原因、停電範囲及び復旧予定時間の把握に努めるとともに、助言を受けながら復旧作業に当たる。

イ　緊急処置

(ｱ) 自家発電装置が設置されている場合は、直ちに稼動させる。また、長期の停電に備えて、予備燃料を準備しておく。

(ｲ) 停電により、一部の機能が使用不可となり、水質面において、適正な浄水処理が不能と見込まれるときは、浄水処理を停止する。

(ｳ) 東北電力㈱(25-5359：水沢営業所総務課)へ停電復旧の見通しについて随時問い合せ、長期にわたるとき又は停電範囲が大きいときは、必要に応じて電源車又はリースによる発電機を手配する。

ウ　通電優先施設の設定

希望優先復旧施設を設定し、東北電力㈱へ順次復旧作業を依頼する。

5　応急復旧資機材の調達

(1) 基本方針

応急復旧資機材の調達方法は、資材関連業者からの調達、他事業体からの提供による調達の２通りの方法により行う。

応急復旧活動に伴う資機材の調達は、資材関連業者【資料14】からの調達を優先し、調達不可能なときは、他事業体からの応援資材の提供について要請をする。

(2) 調達活動

① 各種復旧用資機材の調達

水道部が備蓄している資機材は、給水資材・応急復旧資機材整備状況【資料10】のとおりである。

各班は、復旧活動初期において、今後の復旧内容を推測し、必要と見込まれる資機材等について【資料10】により水道部内の在庫確認及び資材関連業者へ供給可否についての確認を行う。業者が対応できないときは、総務班を通じて他市町村の在庫状況を確認し、提供について【様式27】により要請を行う。

総務班は、各班から資機材の調達の要請を受けたときは、業者又は他市町村へ手配をする。ただし、復旧作業時に緊急に調達が必要となったときは、各班において調達するものとし、総務班へその内容を報告する。

資機材の使用状況を把握するため、業者からの調達時は【様式26】を、他市町村からの調達時は【様式27】を作成し、管理する。

② 無償提供による各種復旧用資機材の調達

各班は、資材関連業者等から復旧用資機材を無償提供する旨の申出があったときは、数量、設置等の付帯費用、復旧活動終了時の取扱い等について提供者と事前に協議を行う。

③ その他応急復旧活動に必要な物品等の調達

応急復旧活動に必要となる日常用品、備品等の調達は、各班からの要請に応じて市災害対策本部から

の支給可能品及び活動状況を勘案しながら、総務班にて方針を決定し、調達する。

④　水道部職員の食糧の調達

復旧活動煩雑時等、個々での調達が困難なときには、食料、飲料等の手配を総務班にて行う。

６　広報・広聴活動

(1) 基本方針

平常時は、住民を初めとする使用者に対し、災害時の応急給水対策についての正しい知識の普及を図るための広報活動を行う。

災害時は、水道の被害は住民生活に大きな影響を及ぼすことから、不安や不必要な混乱等が生じないよう、断水状況や応急給水の実施状況、復旧見込み等について随時適切な情報を伝達し、円滑に応急復旧対策が行えるよう広域レベル、地域レベルでの広報活動を行う。

広聴活動は、災害時に復旧活動中の各班に対し住民等から多数の通報、問合せ等が寄せられることが想定されるため、収集した情報を整理し、必要に応じて各班へ伝達することで情報の適正管理を行う。

(2) 広報活動

①　平常時の広報

市民に対し平常時から災害への対応について情報を提供することは、災害への意識を高めるとともに、災害時の広報がより効果的に働くものと見込まれることから、各種媒体又は水道週間若しくは防災訓練等の行事を活用し、次により広報活動を行う。

ア　広報内容

(ｱ) 平常時における各家庭での飲料水の備蓄(最低３ℓ/人･日)

(ｲ) 避難時の止水栓、蛇口の開閉の確認

(ｳ) 応急給水を受けるために必要な容器(ペットボトル、ポリタンク等)の常備

(ｴ) 応急給水拠点における注意事項

イ　広報の方法

広報の方法については、紙面等を活用し、可能な限り内容を保存できるような方法にて行う。

(ｱ) 市内全世帯へ配布となり、保存可能であることから、市広報への定期的な掲載

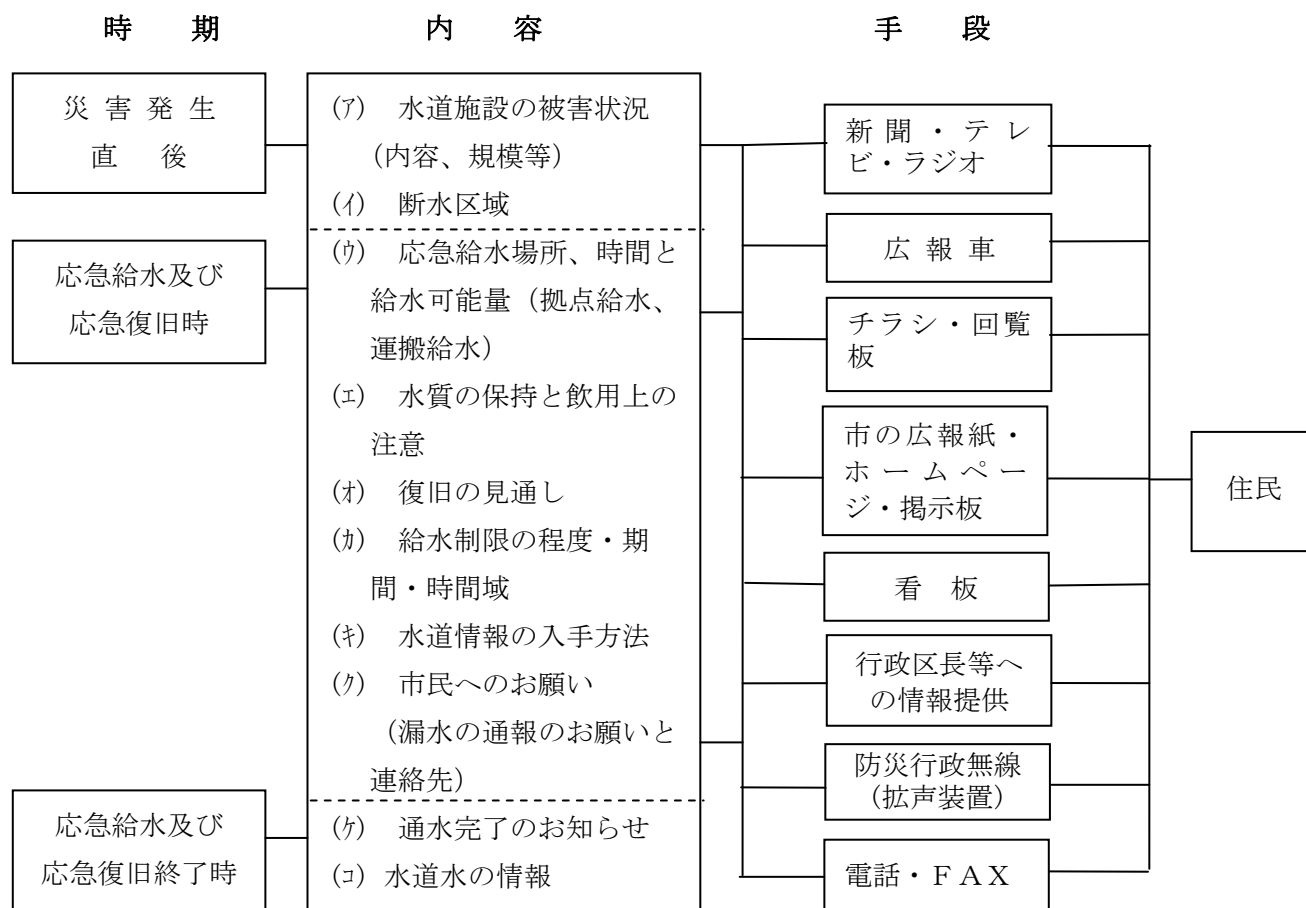
(ｲ) 水道部ホームページでの常時掲載

(ｳ) 地元ＣＡＴＶ、コミュニティＦＭ放送の「市からのお知らせ」の活用

(ｴ) 給水車、給水袋等の紹介、給水車による模擬給水活動

②　災害時の広報

災害時の広報は、時間の経過とともに変化する市民の要望、被災者を取り巻く状況の変化、応急対策の進捗状況に合わせて行う。また、広報内容が、高齢者、障がい者等の災害弱者へ十分伝わるように市健康福祉部及び行政区長等と協力し、また、要介護者にあっては、居宅介護サービス事業所【資料24】の協力を得て行う。

災害時の広報活動の方法は次のとおりである。

ア　地震・設備事故時の広報

広報班は、情報収集班において取りまとめた情報及び復旧活動に当たり必要となる情報を整理し、住民からの問合せへの対応及び次の広報活動を行う。

(ｱ) 広域レベルでの広報活動

水道施設全般にわたる被害状況や稼働状況、これに伴う応急給水、応急復旧活動及び復旧の見通し等について、広報班が情報を取りまとめて、市災害対策本部又は報道機関に情報提供する。

情報提供は、あらかじめ時間を決め、定時に行うほか、緊急情報について臨時に行う。

(ｲ) 地域レベルでの広報活動

被害地域内住民に対して、応急給水内容、復旧活動内容、復旧見込み等について、的確な情報提供をすることにより不安や不必要な混乱等が生じないよう行う。

広報方法は、テレビ局、ラジオ局、新聞社等の報道機関への報道要請によるほか、広報車、防災行政無線、チラシ配布等により対象地域全世帯へ情報が伝達するよう広報を行う。

具体的な広報内容は次のとおりとし、広報班にて【資料23】を参考に簡潔に広報文を作成する。

a　応急給水関係

(a) 応急給水場所の位置、給水方法、必要物

(b) 給水時間の案内

(c) 水質保持の方法

(d) 上記項目について、看板・張紙等による避難所・給水場所への表示

b　応急復旧関係

(a) 断水区域、断水戸数、断水人口

(b) 復旧状況(復旧作業状況、復旧順序、完了予定時期)

(c) 漏水等情報提供の呼び掛け

(d) 苦情、要望等の受付先

イ　給水制限時の広報活動

広報班は、給水制限時には段階に応じて次のとおり広報活動を行う。

(ｱ) 広報活動による給水自粛－第１段階の広報

a　制限に至る経過と現状を周知する。

b　需要者各自の節水目標量と具体的節水方法を周知し、協力を得る。

c　宅内漏水、蛇口、便器等給水装置からの漏水は、速やかに修理するよう周知する。

(ｲ) 減圧による給水制限－第２段階の広報

a　目標削減率や減圧時間帯等給水制限の内容について説明し、需要者のより一層の節水協力を得るようにする。

b　大口需要者への協力依頼方法として、文書又は個別訪問により節水協力を依頼する。

c　給水制限による出水不良又は断水等の影響が見込まれるときは、対象区域へ周知する。

(ｳ) 時間給水による給水制限－第３段階の広報

a　時間給水をすることとなった経過と現状の説明、時間給水の内容の周知徹底を図る。

b　給水時間以外に水が出ても使用しないよう協力を求める。

c　ため置きをしないよう協力を求める。

d　大口需要者へ個別訪問し、事情を説明し、更なる節水の協力を求める。

(3) 広聴活動

広報班は、電話等による住民等から漏水等の通報、応急給水等に関する問合せについて、【様式８】に記録する。漏水等の通報を受け付ける際は、当該箇所の字名、目標物、漏水規模等をできる限り詳細に聴取し、情報収集班(集約担当)へ伝達する。

問合せへの対応は、情報収集班で集約した情報及び【資料６】を参考に、問合せ者の不安を払拭するよう丁寧に対応する。

その他の各班は、復旧活動中の各現場において住民等から情報を得たときは、その内容を記録し、情報収集班(集約担当)へ伝達する。

(4) 報道機関等への対応

報道機関からの問合せ及び記者発表等情報提供については、広報班が原稿を作成し、副本部長(総務・広報・情報班統括)が対応に当たる。

7　応援要請

(1) 基本方針

応援要請に当たっては、各班の業務見通しに応じた要請を行うこととし、全般的事項は総務班にて調整を行い、要請内容に応じて給水班、工務班等へ業務を引き継ぎ、各班と応援事業体において詳細な調整をし、事後の活動の利便性を図るものとする。

また、他市町村からの緊急資材の調達についても、同様の流れによることから、応援要請として取り扱うものとする。

なお、応援要請後は、応援受入れ体制の整備を併せて行うものとする。

(2) 応援要請活動

本部長は、対策会議にて応援要請が必要と認めたときは、市災害対策本部を通じて(市災害対策本部が未設置のときは直接)他部等へ応援要請するほか、他事業体に対し状況に応じて直接若しくは情報連絡担当所属地区幹事を通じて日水協県支部への応援要請又は相互応援協定締結の水道事業体、市内各水道工事業協同組合、奥州市水道料金等収納業務受託業者及び奥州市水道施設維持管理業務受託業者へ応援要請する。なお、更に応援を要するときは、奥州保健所を通じて岩手県に対して協力要請する。

他事業体その他関係機関への応援要請は、「岩手県水道施設災害対応マニュアル」【資料17】、日本水協県支部マニュアル【資料18】に基づき行う。

応援団体への応援要請体制は、次のとおりとする。

① 関係団体との情報連絡及び応援要請に関する情報収集

総務班は、本市が被災したときには隣接の情報連絡担当所属地区幹事(一関市又は北上市)が本市の被災状況を日水協県支部へ報告することとなっているため、【様式13】掲載の項目について、情報を提供する。なお、当市において【様式13】を作成可能なときは、直接日水協県支部へ報告する。

併せて、本市の自立状況を把握するため、次の情報について収集整理する。

(ｱ) 市内全般の被災状況(交通規制状況、市内への進入ルート)

(ｲ) 応急給水活動の要否及び規模
(ｳ) 職員の参集・勤務状況
(ｴ) 復旧協力業者の調達可否状況
(ｵ) 重機調達状況
(ｶ) 資機材の備蓄及び調達可否状況
(ｸ) 調達物の準備状況

② 応援要請手続

総務班は、対策会議にて応援要請することを決定したときは、次により各要請先に対し応援要請手続きをする。ただし、文書にて応援要請を行うことが困難なときは、口頭又は電話等により要請し、後日文書を送付する。

(ｱ) 日水協県支部会員事業体への要請

日水協県支部との協議により応援を受ける事業体を選定し、応援要請する事業体に対し【様式33】を用いて事業体あて応援要請し、相手方から【様式20】又は【様式35】にて報告を受ける。

要請に当たっては、次の事項についてあらかじめ調整しておくものとする。

a　応援団体集合場所及び経路

原則として、胆沢総合支所を集合場所とし、応援規模によっては胆沢野球場駐車場等を指定する。また、これらに至るまでの交通状況に応じた経路を設定する。【資料21】

b　必要とする応援作業内容及び見込期間

c　必要とする職種別所要人員、機械器具、水道資材の種類及び数量

d　休憩所、宿泊場所

応援規模に応じて胆沢体育館、胆沢文化創造センター、若柳公民館のいずれかを選定する。

e　連絡担当者の職、氏名、連絡場所、電話番号等

(ｲ) 市他部への要請

市災害対策本部が設置されているときは市災害対策本部を経由し、未設置のときは直接担当部長あてに【様式36】を用いて要請する。

また、他部への要請においては、復旧作業の円滑化を図るため、市内管網及び設備内容等を熟知している水道業務経験者を指名して要請することを検討する。

(ｳ) 市内各水道工事業協同組合への要請

「奥州市災害応急復旧工事等に関する協定書」【資料16】に基づき、【様式24】を用いて要請し、相手方から【様式25】にて報告を受ける。

(ｴ) 金ケ崎町への相互応援給水の要請

「災害等緊急時の相互応援給水に関する協定書」【資料20】に基づき、事前に給水量等の協議を行い、【様式37】を参考として、緊急時用連絡管による給水の要請をする。

(ｵ) 奥州金ケ崎行政事務組合への応援給水要請

浄配水施設の機能異常により配水量が不足するときは、緊急給水等の全面的な協力を要請する。

(ｶ) 自衛隊への災害派遣要請

他市町村事業体等からの応援が不足するときは、市災害対策本部を経由して、岩手県災害対策本部長あてに自衛隊への災害派遣要請を行うよう依頼する。

③ 応援受入れ準備

各班は、対策会議にて応援要請することを決定したときは、要請活動と並行して、次により受入れ準備を行う。

(ｱ) 【様式21】又は【様式38】を用いて、応援依頼業務に係る打合せ資料の作成をする。

(ｲ) 集合場所(胆沢野球場駐車場)の開放について、施設管理者へ依頼をする。

(ｳ) 受入れ後の担当者の選任(受入れ対象業務ごとに選任)をする。

(ｴ) 宿泊場所の予約及び準備(場所、毛布、敷物等)をする。

④　応援受入れ活動業務の引継ぎ

全般的な応援受入れ活動の調整は、総務班にて行うこととするが、応援要請後、応援を受けるときは、【様式34】にて応援団体の状況を把握し、各班は、応援団体の対応について総務班から引継ぎを受け、各班ごとに【様式38】により応援団体と協議を行い、復旧活動を進める。

(3) 応援受入れに伴う費用負担

応援受入れに伴う費用負担は、日水協県支部「水道施設の災害に伴う相互応援計画要綱に関する指針」第12「費用の負担区分」に基づき、原則として次の【表　費用の負担区分】のとおり負担する。ただし、各種協定等により、別に費用負担を定めているものについては、それぞれの協定等に基づき負担する。

【表　費用の負担区分】

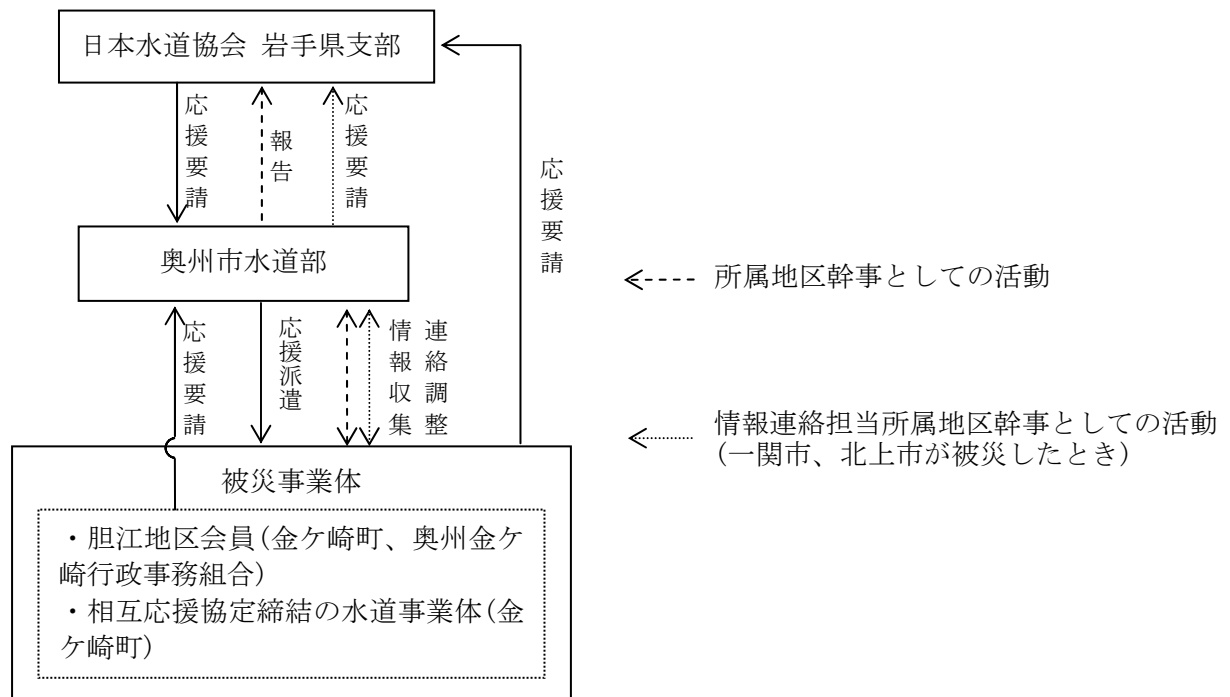
	奥州市が負担すべき費用	応援団体が負担すべき費用
人件費等	超過勤務手当、深夜勤務手当 特殊勤務手当、旅費（日当含む） 管理職員特別勤務手当	給料、調整手当等基本的な手当
材料費	継ぎ手、直管等	
請負工事代金	請負工事代金	
車両，機材等の費用	燃料費（ガソリン、軽油） 修理費、賃借料、輸送料	損料
滞在費用	食料費（弁当） 宿泊費（仮設ハウス設置費用）	携行する食糧費 携行する寝袋、テント等 被服（防寒服、割当てのない職員分、クリーニング代） 生活用品、その他福利厚生費
その他事務費等	写真代「工事確認用」 作業用消耗品、コピー代 電話料金（カード、ＦＡＸ等） トランシーバー、消火器薬剤、地図	写真代(記録・広報用) その他事務用品
補償関係	応援職員の疾病に対する応急的な治療費 第三者に対する損害賠償金の負担（応援作業中）	応援職員の災害補償費（出張中の公務災害） 第三者に対する損害賠償金の負担（往復途上）

8　応援派遣

(1) 基本方針

日水協県支部又は相互応援協定締結の水道事業体から、応援要請があったときは、速やかに応援体制を整え、要請に応じた人数、資機材を携帯して現地へ向かう。

(2) 応援派遣活動

応援派遣の具体的活動に当たっては、日水協県支部マニュアル【資料18】に基づいて行うものとし、外部への応援派遣体制は次のとおりとする。

(ｱ) 応援隊の編成は、原則として、当水道部職員にて構成する。水道部職員のみで構成が困難なときは、「奥州市災害応急復旧工事等に関する協定書」【資料16】第２条括弧書きに基づき、市内各水道工事業協同組合へ派遣の要請を行い、混成部隊を編成する。

(ｲ) 応援が長期にわたるときは、現地の状況に応じて一応援隊当たりの滞在日数を設定し、順次交代する。また、応援活動に係る引継ぎは、現地で行う。

(ｳ) 応援活動は、奥州市からの応援者であることが分かるように、通常業務時の名札、身分証明書及び「奥州市水道部」の腕章を着用する。

(ｴ) 応援活動に当たり、事前に被災事業体と活動内容(給水方法、区域、復旧方法等)及び作業記録方法等について協議しておく。

(ｵ) 応援派遣用の車両は、カーナビを搭載した車両を優先として選定し、適宜付け替えて装備する。

(ｶ) 県内他都市への応援派遣時に、当該都市内道路が災害により一般車両の通行禁止又は制限がなされていると見込まれるときには、【資料７】により管理係において「緊急通行車両事前届出済証」及び緊急通行車両確認証明申請書」を作成し、水沢警察署交通課へ提出し、緊急通行車両確認証明書及び標章の交付を受ける。派遣される応援部隊は、交付された証明書を車両に備え付け、標章は当該車両の前面の見やすい箇所に掲示し、現地へ向かう。なお、県外への派遣時は、被災事業体の指示に従う。

(3) 応援派遣に係る活動資金

他市町村への応援派遣時等に要する有料道路料金等については、原則資金前途処理により支出することとするが、休日等平常業務日以外の緊急的対応については、別途取扱いを定めておく。

(4) 装備品の確認

派遣される隊員は、復旧活動用資機材のほか、必要に応じて【資料22】により装備品を準備し、現地へ向かう。

第Ⅲ編　訓練・予防・準備

１　訓練

⑴　教育訓練

⑺　各職員は、年度ごとに本マニュアルに基づいて災害時の対応を確認する。

⑴　漏水修繕の工法等について、技術職員を対象とし、実地訓練を行う。

⑼　通常業務において、日水協主催の技術講習会等に参加した職員は、復命内容を保存するとともに、報告会等の開催により技術職員へ講習内容を周知する。

⑵　水道部全職員を対象とし、給水車による給水方法について訓練を行う。また、市主催防災訓練等の場において、応急給水活動の訓練を行う。

⑵　情報連絡訓練

⑺　動員指令の伝達等、緊急時の連絡体制による情報連絡訓練や、携帯電話、業務用無線等を利用し、山間部施設等での通信状況の把握等通信連絡訓練を行い、通信状況について記録しておく。また、各職員が通信機器等を使えるように研修を行う。

⑴　水道施設維持管理業務受託者との施設点検報告等の合同訓練を定期的に行う。

２　災害予防

災害の予防、災害が発生したときの給水に与える影響の低減及び被災したときの迅速な復旧を図るため、次の基幹的施設の改良及び整備を計画的に進める。

⑴　業務施設の改良及び整備

①　取水及び浄水施設

⑺　ダム受水後においても、運転継続する施設についての耐震対策

⑴　非常用電源設備の整備

⑼　低濁度計の整備

⑵　緩速ろ過池の浄水場に、天幕設備の整備

⑶　広域的かつ長期にわたる停電の対応として、別紙に定めた各区１箇所の緊急時拠点水源を確保する。なお、非常用発電設備が未整備の箇所については、非常用バッテリーを別紙により調達して対応するものとする。

②　配水施設

⑺　石綿セメント管（ＡＣＰ）等老朽管の更新

⑴　配水管の耐震化

⑼　配水池の耐震化

⑵　ポンプ場等の非常用電源設備の整備

⑶　配水管網のループ化

⑷　平泉町との緊急時連絡管の整備

(ｷ) 耐震貯水槽の整備

③　**庁舎、その他**

各種データ、各施設完成図、操作手順書等について、保管、管理場所を分散保管することによるバックアップ化を図る。

3　準備

(1) 資機材備蓄計画

備蓄資機材は、製品の仕様向上による需要頻度の変化、経年劣化による使用不能等が予測されるため、平常時には過度の調達は避けるものとし、他事業体の資材備蓄状況【資料10】を常時把握し、連携を密にする。

各課は、日水協県支部が毎年会員の備蓄状況を調査するときに併せ、資機材の保存状態を確認し、適宜除却又は更新をし、常時使用可能な状態とするとともに、【資料10】を参考とした資機材備蓄計画書を作成し、計画的に調達する。

特にも災害時には通信網の障害等が予測されるため、次の機材等を整備しておく必要がある。

(ｱ) 岩手地域振興無線システム対応無線機

東稲山山頂に設置している無線中継設備により、岩手県内陸南部から宮城県内陸北部を通信範囲としており、一部の山間部を除く奥州市全域での情報連絡に活用できるため、情報収集班及び復旧担当班の班数に応じた規模の整備が必要である。

(ｲ) 簡易無線

山間部等(ｱ)のエリア外においても、現場の担当者間での情報連絡に活用できるため、情報収集班及び復旧担当班の人数に応じた規模の整備が必要である。

(ｳ) ノートパソコン・プリンタ

平常時に使用しているパソコンは、庁内ネットワークによるクライアント設定となっていることから、通信網の障害時には使用が一部制限されるため、スタンドアロン型による携帯に便利なノートパソコン、プリンタ等の整備が必要である。

(2) 緊急通行車両の事前届出

災害対策基本法等では、大規模災害等発生時に、公安委員会の権限で道路の区間を指定し、その区間における緊急通行車両以外の車両について、通行の禁止及び制限を行うこととなっている。水道部所有車両においても、復旧活動のため指定道路を通行する必要があることから、緊急通行車両事前届出を行う。

災害時には、緊急通行車両届出済証を水沢警察署交通課へ提出し、緊急通行車両確認証明書及び標章の交付を受けて活動を行う。

緊急通行車両事前届出済の車両は、【資料７】のとおりとなっており、車両の異動があったときは、随時水沢警察署交通課へ届出を行う。

(3) マニュアルの更新

(ｱ) 本マニュアルは、職員の異動、常時組織の変更、施設の変更又は技術の進歩による復旧工法の変更、備蓄資機材の変更その他必要と認められるときには、全部又は部分的な更新を行う。

(ｲ) 本マニュアルの管理及び更新は、管理係が所管するものとするが、本文別紙、資料編に掲載の図面、操作手順、復旧工事手順等の更新については、各担当係(給水係・工務係・施設係・工務維持係が所管する。